

**SAMARA BÁRBARA MARAFON**

**CIRURGIA DE ABAIXAMENTO TRANSANAL  
ENDORRETAL DO COLO NA DOENÇA DE  
HIRSCHSPRUNG: EXPERIÊNCIA DE 11 ANOS**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal  
de Santa Catarina, como requisito para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina.**

**Coordenador do Curso: Prof. Dr. Carlos Eduardo Andrade Pinheiro  
Orientador: Prof. Dr. José Antonio de Souza  
Co-Orientador: Prof. Dr. Edevard José de Araújo**

**Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina  
2012**

**SAMARA BÁRBARA MARAFON**

**CIRURGIA DE ABAIXAMENTO TRANSANAL  
ENDORRETAL DO COLO NA DOENÇA DE  
HIRSCHSPRUNG: EXPERIÊNCIA DE 11 ANOS**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal  
de Santa Catarina, como requisito para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina.**

**Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina  
2012**

## RESUMO

A doença de Hirschsprung é uma desordem motora do colo decorrente da migração incorreta do plexo nervoso entérico, resultando em uma porção intestinal desprovida de gânglios parassimpáticos e aperistáltica. O tratamento é cirúrgico e consiste na retirada do segmento agangliônico e reconstrução do trânsito intestinal. O abaixamento transanal endorretal do colo está fundamentado na abordagem sem necessidade de laparotomia ou laparoscopia, com todas as etapas exclusivamente por via endorretal, implicando benefícios e menor morbidade ao doente. Este trabalho teve por objetivo analisar todos os pacientes operados pela técnica transanal endorretal, desde sua descrição até o ano 2010, no Hospital Infantil Joana de Gusmão. Dos 48 pacientes analisados, 52,08% eram procedentes da grande Florianópolis e 47,92% das outras mesorregiões do estado. A razão de sexo masculino:feminino foi 5:1. Quanto à faixa etária, 50,08% tiveram diagnóstico no período neonatal e 68,75% foram operados enquanto lactentes. O método diagnóstico radiológico foi decisivo em 81,25% dos pacientes e apenas 18,75% necessitaram de biópsia retal pré-operatória. Enterocolite pré-operatória esteve presente em 31,3% e pós-operatória em 2,1%. No pós-operatório imediato, as complicações mais frequentemente encontradas foram a distensão abdominal (8,33%) e a constipação (10,41%). Encontrou-se 93,75% de resultado funcional bom e 6,25% de mau resultado. Como complicações tardias, 14,58% com estenose anal e 12,5% com constipação. A recidiva da doença foi confirmada em 3 pacientes. O tempo total de internação e de pós-operatório, teve medianas de 8 e 3 dias, respectivamente. Os dados sugerem o abaixamento transanal endorretal como cirurgia de escolha para os pacientes elegíveis.

**Descritores:** doença de Hirschsprung, cirurgia colorretal, constipação intestinal, gânglios autônomos, constrição patológica.

## SUMMARY

Hirschsprung's disease is a motor bowel disorder that occurs as a result of an incorrect migration of enteric nervous plexus, resulting in a portion of a bowel lacking of parasympathetic ganglia and aperistaltic. The treatment is surgical and consists of removing the aganglionic segment and reconstruction of intestinal transit. Transanal endorectal pull-through (TEPT) surgery is based on the approach without laparotomy or laparoscopy, with all the stages only by endorectal, implying benefits and decreasing morbidity to the patient. This study analyzed all patients who underwent TEPT technique, since its description by the year 2010, at Hospital Infantil Joana de Gusmão. About the 28 patients studied, 53.08% were originally from Florianópolis and 47.92% from other regions of Santa Catarina. The male:female ratio was 5:1. At about age, 50.08% were diagnosed in the neonatal period and 68.75% were operated as infants. The radiological diagnostic method was decisive in 81.25% and only 18.75% required preoperative rectal biopsy. Preoperative enterocolitis was present in 31.3% and postoperative in 2.1%. In the immediate postoperative period, the more often complications found were distension (8.33%) and constipation (10.41%). We found 93.75% of good functional outcome and 6.25% of bad results. As late complication, we found 14.58% with anal stenosis and 12.5% with constipation. Recurrence of disease was confirmed in 3 patients. The medians of total time of hospitalization and postoperatively were 8 and 3 days, respectively. This study consolidates the TEPT as a surgery of choice for eligible patients.

**Descriptors:** Hirschsprung disease, colorectal surgery, constipation, autonomic ganglia, constriction.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, Leocir e Vera, pelo carinho e amor sempre recebidos e pelo incentivo precoce à educação e à formação de qualidade.

Ao meu orientador Prof. Dr. José Antônio de Souza, pela sua atenção, disponibilidade e conhecimentos expostos na confecção deste trabalho. Também pelo médico excepcional e grande mestre que é, sempre unindo a técnica ao respeito e zelo imenso com os pacientes. Por sua dedicação à formação de qualidade dos alunos do curso de medicina.

Aos colegas de faculdade, especialmente Roberta, Milena, Rafaella, Sarah e Natália, pela cumplicidade e amizade ao longo desses seis anos, além da paciência e ajuda praticadas sempre que necessário.

Aos meus irmãos Vanessa e Alysson, pela paciência e compreensão com minhas horas dedicadas ao trabalho e ausentes do convívio familiar.

Ao meu namorado Tiago, pela ajuda técnica no trabalho, além do suporte e incentivo durante os meses de confecção deste.

A todos os pacientes que permitiram que minhas mãos os tocassem, atribuindo a mim confiança e possibilitando minha caminhada na formação médica.

A Deus, pela minha vida e pela proteção nos caminhos que me trouxeram até aqui. A Deus, por permitir o contato da Medicina com as suas criaturas.

## **1. INTRODUÇÃO**

A doença de Hirschsprung, ou aganglionose cólica congênita, é uma desordem motora do colo resultante da ausência de gânglios parassimpáticos em uma porção do intestino, a qual se torna aperistáltica e um verdadeiro obstáculo funcional ao trânsito intestinal<sup>1-4</sup>. Descrita em 1886 por Harald Hirschsprung (1830-1916)<sup>5</sup>, a elaboração da melhor terapêutica cirúrgica consiste em um desafio até os dias de hoje. Diversas técnicas foram elaboradas e modificadas, tais como a de Swenson<sup>6,7</sup>, Duhamel<sup>8</sup>, Soave<sup>9</sup> e Boley<sup>10</sup>, todas com pelo menos uma etapa de cirurgia abdominal. Somente em 1998, De la Torre-Mondragón e Ortega-Salgado<sup>11</sup> descreveram uma nova técnica cirúrgica sem necessidade de laparotomia ou laparoscopia: a dissecação, liberação, abaixamento e anastomose do colo à mucosa retal ocorrem totalmente por via transanal endorretal. Estudos recentes mostram que, quando devidamente indicada, a técnica de abaixamento transanal pode trazer inúmeros benefícios, além da ausência de laparotomia, com diminuição do tempo de internação, de estresse cirúrgico e menor número de complicações e morbidades<sup>12-16</sup>.

Em 2003, Volpato<sup>17</sup> mostrou os resultados obtidos dos primeiros pacientes operados pela técnica transanal endorretal no Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG), em Florianópolis, onde esta se mostrava como uma alternativa nova e promissora para o tratamento definitivo da doença de Hirschsprung. Este trabalho tem por objetivo analisar todos os pacientes operados até o ano 2010 pela técnica transanal endorretal no HIJG, seu perfil e resultados.

## **2. MÉTODOS**

O trabalho é um ensaio clínico, com delineamento transversal e de coleta retrospectiva dos dados. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HIJG sob registro 026/2011.

Foram selecionados todos os pacientes portadores de doença de Hirschsprung, operados pela técnica transanal endorretal no HIJG no período de 01 de janeiro de 1999 a 31 de dezembro de 2010. Os dados foram obtidos através da ficha de coleta (Apêndice 1), com as seguintes informações: sexo; procedência; tempo de internação total e tempo de pós operatório; idade ao diagnóstico; método diagnóstico; presença de enterocolite pré e/ou pós operatória; dados da operação: idade ao ser operado,

preparo pré operatório, presença de anorretomiectomia prévia; anatomia patológica intra operatória; evolução pós operatória imediata; complicações tardias; resultados funcionais e óbito.

Quanto à faixa etária do diagnóstico e operação, os pacientes foram distribuídos de acordo com a classificação utilizada pelo Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FM-USP), proposta por Marcondes<sup>50</sup>.

Quanto à procedência, os pacientes foram distribuídos de acordo com os critérios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>51</sup> em procedentes da mesorregião da grande Florianópolis e das cinco outras mesorregiões de Santa Catarina.

Os métodos diagnósticos foram distribuídos de acordo com os exames aos quais os pacientes foram submetidos: radiografia simples de abdome – com diminuição ou ausência de dilatação da área retal, associada à distensão abdominal proximal ao segmento agangliônico<sup>18</sup>; enema opaco sem preparo – com aumento no tempo de esvaziamento e inversão da razão retossigmoídea<sup>4,18</sup>, além deste fazer parte do arsenal preparatório por estimar o local da zona de transição<sup>18,19</sup>; biópsia retal – com estudo histológico demonstrando ausência de células ganglionares associada à hipertrofia de fibras nervosas em submucosa e/ou padrão de coloração anormal para a enzima acetilcolinesterase<sup>1,3,4,20</sup>, realizando o diagnóstico definitivo. A realização da biópsia pode ocorrer no período pré-operatório, quando o enema for inconclusivo, ou no estudo patológico pós ou intra-operatório (por congelção), utilizando os mesmo critérios histopatológicos supracitados. Independente de sua realização como método diagnóstico, todos os pacientes foram avaliados quanto à histopatologia da peça cirúrgica, seja no intra-operatório ou pós-operatório, estes sendo os pacientes operados até o ano 2001, inclusive.

O preparo pré-operatório e as etapas cirúrgicas foram as mesmas descritas por Volpato<sup>17</sup>.

A avaliação precoce, realizada no período de internação pós-operatório, corresponde à avaliação de distensão abdominal, presença de constipação ou evacuação espontânea. O estreitamento precoce da anastomose foi avaliado pelo toque retal em até 30 dias após a operação.

Quanto à enterocolite, os pacientes foram distribuídos de acordo com sua presença, ou não, no período pré e/ou pós-operatório e o tipo de tratamento utilizado, se clínico ou cirúrgico.

Os pacientes foram distribuídos em quatro grupos de resultados funcionais, segundo classificaram De la Torre-Mondragón e Ortega-Salgado<sup>47</sup>, sendo que: bom resultado é definido quando

o paciente apresenta evacuações espontâneas após o tratamento cirúrgico, com fezes de consistência normal, pelo menos uma vez a cada três dias e não mais que três vezes por dia, sem a utilização de enemas, laxantes ou mudanças importantes na sua dieta; constipação é definido através de número menor de uma eliminação a cada três dias; incontinência, quando o número de evacuações ultrapassa três vezes ao dia, naqueles com mais de 3 anos de idade; mau resultado é aquele convencionado como insucesso do tratamento cirúrgico, com persistência do quadro clínico da doença.

### **3. RESULTADOS**

Neste estudo, 25 (52,08%) pacientes eram procedentes da grande Florianópolis, enquanto os outros 47,92% estavam subdivididos, sendo 3 (6,25%) procedentes do Oeste Catarinense, 2 (4,16%) da região Serrana, 12 (35%) da região Sul, 5 (10,41%) do Vale do Itajaí e 1 (2,08%) do Norte Catarinense. A razão de sexo masculino:feminino encontrada foi de 5:1.

Quanto à idade, 25 (50,08%) pacientes tiveram diagnóstico no período neonatal, 22 (45,83%) enquanto lactentes e 1 (2,08%) com idade pré-escolar. Em relação ao ato cirúrgico, 12 (25%) pacientes foram operados no período neonatal, 33 (68,75%) enquanto lactentes e 3 (6,25%) na idade pré-escolar. A idade máxima de cirurgia neste estudo foi 5 anos.

Nessa amostra, 100% dos pacientes realizaram a radiografia simples de abdome e enema opaco, sendo que em 39 (81,25%) o estudo radiológico foi o método diagnóstico utilizado. Nove pacientes (18,75%) necessitaram de biópsia retal pré operatória. Todos os casos foram confirmados com análise histopatológica pós ou intra-operatória, conforme mostra a Tabela 1.

A enterocolite pré-operatória esteve presente em 15 (31,30%) pacientes e em 1 (2,10%), no período pós operatório. Receberam tratamento clínico 14 (93,33%) pacientes do primeiro grupo e 1 (100%) do grupo pós-operatório. Um (6,66%) paciente com enterocolite pré-operatória necessitou de tratamento cirúrgico (colostomia).

Três pacientes apresentaram anorretomiectomia anterior à cirurgia, por diagnóstico prévio de megacólon ultracurto. Os 3 pacientes não apresentavam zona de transição à imagem e foram submentidos ao tratamento clínico inicial. Após, a anorretomiectomia foi utilizada como tratamento e



método diagnóstico, uma vez que fragmentos retirados são utilizados para o estudo histopatológico. Não houve correlação significativa entre a anorretomiectomia prévia e resultados funcionais.

Dos resultados precoces, relacionados ao pós-operatório imediato, 4 (8,33%) evoluíram com distensão abdominal e 5 (10,41%) com constipação. Os demais, 44 (91,66%) e 43 (98,58%) evoluíram com exame abdominal normal e eliminação espontânea de fezes, respectivamente. Da avaliação do toque retal de 47 pacientes, 42 (89,37%) apresentavam anastomose adequada, enquanto em 5 (10,63%) havia estenose. Em 1 paciente, não houve avaliação do toque retal na alta e não retornou ao serviço, perdendo seguimento.

Neste estudo, encontrou-se 93,75% de resultado funcional bom e 6,25% de mau resultado. Como complicações tardias, encontraram-se 7 (14,58%) pacientes com estenose da anastomose anorretal, sendo o tratamento de escolha a dilatação ambulatorial. Além destes, outros 6 (12,5%) pacientes evoluíram com encoprese e/ou constipação psicogênica, sendo o tratamento de escolha as medidas educativas e treinamento das evacuações. Um (2,08%) paciente apresentou prolapso retal e logo após perdeu seguimento do serviço, sem retorno às consultas.

Dos 3 pacientes com mau resultado funcional, 2 apresentavam anatomia patológica pós-operatória com margem agangliônica e ambos necessitaram de reabordagem cirúrgica por outra técnica. O outro paciente com mau resultado apresentava anatomia patológica pós-operatória normal e apresentou comprovação de recidiva através de biópsia retal.

Outros 2 pacientes, já referenciados nos respectivos grupos acima, um com estenose e outro com constipação, ambos apresentaram recidiva da doença comprovada por biópsia. Ambos possuíam anatomia intra-operatória com margem normal. Foram reoperados, um através da técnica de Duhamel e o outro ainda aguarda correção com colostomia.

Pelo menos uma complicação ocorreu em 17 (35,41%) pacientes. O número de pacientes que não retornaram para o seguimento pós-operatório adequado foi de 4 (8,33%). A recidiva, com aganglionose secundária comprovada por biópsia ocorreu em 3 (6,25%) pacientes, correspondendo a 17,64% dos pacientes com complicações. Vinte e sete (56,25%) pacientes evoluíram com acompanhamento adequado, sem nenhum tipo de complicação relacionada à cirurgia, até o presente momento (Tabela 2).

O tempo médio de internação total foi de  $10,5 \pm 8,2$  dias, com mediana de 8. O tempo de pós-operatório médio foi de  $3,9 \pm 3,9$  com mediana de 3 dias.

Não houve óbitos neste estudo.

## 5. DISCUSSÃO

As diversas opções cirúrgicas para a correção da doença de Hirschsprung (DH) refletem a dificuldade em se estabelecer a melhor terapêutica para o paciente. A descrição do abaixamento cólico transanal endorretal por De la Torre-Mondragón e Ortega-Salgado<sup>11</sup> demonstrou uma opção cirúrgica com numerosos benefícios, tais como ausência de laparotomia, e consequente diminuição do tempo de internação, de estresse cirúrgico e menor número de complicações e morbidades<sup>12-16</sup>.

Quando aos dados epidemiológicos, a procedência semelhante entre os pacientes da Grande Florianópolis e os da soma das demais mesorregiões mostra que outros centros estaduais possuem competência para o tratamento da doença de Hirschsprung, tais como as regiões Norte e do Vale do Itajaí. Para as outras regiões, o Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG) continua servindo como centro de referência.

Quanto ao sexo, a razão masculino:feminino descrita na literatura para a mesma doença varia de 3:1 a 4:1<sup>1,21,22</sup>, sendo muito próxima da encontrada neste trabalho (5:1). Apesar de não ser totalmente compatível, o resultado pode ser explicado por dois fatores: a pequena casuística do trabalho em questão e o fato de um grupo cirúrgico para uma doença específica não refletir, necessariamente, a incidência da doença como um todo.

Ao estudar um grupo de 501 portadores da doença de Hirschsprung, Swenson *et al.*<sup>23</sup> encontraram a maioria dos diagnósticos realizados no período neonatal, fato também observado por De Lorjn *et al.*<sup>18</sup>, em uma revisão sistemática dos métodos diagnósticos. No presente estudo, 52,08% dos pacientes tiveram diagnóstico no período neonatal, 45,83% enquanto lactentes e apenas 2,08% com idade pré-escolar. O diagnóstico precoce da doença de Hirschsprung, além de sugerir um melhor preparo dos profissionais médicos – inclusive dos não especialistas da área, com correto encaminhamento ao serviço de cirurgia pediátrica, ainda pode denotar características prognósticas ao paciente<sup>24</sup>, sendo uma característica positiva observada em neste trabalho.

Na amostra desse estudo, 100% dos pacientes realizaram a radiografia simples de abdome e enema opaco e estes foram suficientes em 81,25% dos pacientes, com apenas 18,75% necessitando de biópsia retal pré-operatória. Os dados sugerem boa qualidade do serviço de radiologia e boa efetividade do método radiológico em questão.

A enterocolite, uma das mais frequentes complicações da DH, desencadeada pela multiplicação bacteriana em local de estase fecal, pode ocorrer tanto no período pré como no pós-operatório. Sua incidência geral nos pacientes portadores da DH varia entre 24% e 34%<sup>25-27</sup>. Nesse estudo, a enterocolite pré-operatória esteve presente em 31,30% dos pacientes, valor superior ao encontrado por Tannuri *et al.*<sup>28</sup>, que descrevem taxa de enterocolite pré operatória de 20% no grupo operado pela técnica transanal. Já no período pós-operatório, a taxa de enterocolite foi de 2,10%, inferior ao relatado em outros estudos<sup>13,28</sup>.

Kim *et al.*<sup>13</sup> encontraram pelo menos um episódio de enterocolite em 34% dos pacientes, com aumento significativo da ocorrência nos quatro primeiros anos após o procedimento. Tannuri *et al.*<sup>28</sup>, ao compararem a técnica endorretal com a operação de Duhamel<sup>24</sup>, encontraram enterocolite pós operatória em 20% dos pacientes do primeiro grupo, onde 74% destes apresentavam idade inferior a um mês, sugerindo relação importante da complicação com a imaturidade do trato gastrointestinal. Neste estudo, 53,33% dos pacientes com enterocolite pré-operatória apresentavam idade inferior a um mês, indo ao encontro daqueles dados; no entanto não há concordância com os dados de pós-operatório, onde o único paciente que apresentou a complicação era lactente.

A idade média de correção da DH através de outras técnicas, que não o abaixamento endoanal, é de 6 a 15 meses<sup>1,23</sup>. De la Torre-Mondragón e Ortega-Salgado<sup>11,16</sup> relataram idade de correção através da técnica transanal endorretal entre 24 dias e 21 meses (mediana de 2 meses) e, apesar de ser o procedimento de primeira escolha, relatam que apenas um terço de seus pacientes consegue ser operado através desta, sendo as principais contraindicações a intervenção prévia com necessidade de colostomia, presença de complicações e o diagnóstico tardio.

Hadidi<sup>29</sup>, em um estudo com 68 pacientes, relatou idade média cirúrgica de 11 meses. El-Sawaf *et al.*<sup>15</sup>, ao compararem a técnica de abaixamento endorretal com as técnicas abdominais convencionais, perceberam uma diferença importante entre a média de idade dos pacientes operados,

sugerindo que neonatos, lactentes e pré-escolares costumam apresentar melhores resultados e, por isso, são mais frequentes no grupo do abaixamento transanal endorretal. Além disso, dificuldades próprias da técnica – tais como procedimento mais trabalhoso, maior risco de sangramentos e resultados incertos<sup>16</sup> – fazem com que crianças maiores acabem sendo excluídos do grupo da cirurgia de abaixamento transanal. Tannuri *et al.*<sup>28</sup> também julgou o abaixamento endoanal mais vantajoso para os pacientes jovens, onde as complicações são menos frequentes.

Os dados encontrados com idade à cirurgia predominante nos grupos neonatal (25%) e lactentes (68,75%) são semelhantes a literatura, dado positivo que vai ao encontro do diagnóstico precoce. Não obstante, a presença de uma abordagem cirúrgica aos 5 anos mostra que, apesar de difícil, a técnica é exequível em situações especiais.

Quanto ao preparo, a ausência de outros métodos que não a lavagem – principalmente da colostomia, que já foi considerada o método de escolha – diminui a morbidade do paciente, assim como o tempo e os custos com a internação<sup>13,30,31</sup>. Apesar de utilizada em 3 pacientes, a anorretomiectomia não é um procedimento de rotina, visto os riscos inerentes ao procedimento, como a lesão de esfíncter e as dificuldades em uma próxima abordagem cirúrgica, como a fibrose local.

Kim *et al.*<sup>13</sup>, encontraram como as principais complicações precoces da técnica a distensão abdominal – em 4% dos pacientes – e a estenose anal, em 1% dos pacientes. Dos resultados nesse trabalho, as principais complicações precoces encontradas foram a estenose retal (10,63%), a constipação (10,41%) e a distensão abdominal (8,33%), valores superiores ao da literatura. Talvez estes possam ser explicados pela avaliação rigorosa no pós operatório imediato, uma vez que a maioria das complicações mostrou-se transitória quando observados os resultados funcionais tardios.

Quanto ao resultado tardio, De la Torre-Mondragón e Ortega-Salgado<sup>16</sup>, ao compararem 3 técnicas cirúrgicas, encontraram 90% de resultado bom e 10% de constipação no grupo da cirurgia transanal. Neste estudo, encontrou-se 93,75% de resultado funcional bom e 6,25% de mau resultado. Os resultados são bons e compatíveis com a literatura.

Em relação às complicações tardias, Tannuri *et al.*<sup>28</sup>, em um estudo nacional com *follow up* médio de 28,4 meses, encontraram até 8,6% de estenose anal, sendo todos os pacientes submetidos a dilatação em centro cirúrgico. Nesse estudo, apesar da taxa de estenose anal (14,58%) ser superior à

literatura, apenas um paciente necessitou de reabordagem em centro cirúrgico. Os outros 6 pacientes foram tratados em regime ambulatorial de dilatação realizada pelos pais, mostrando que esta abordagem é efetiva e diminui a necessidade de reintervenção cirúrgica. A abordagem não cirúrgica também é sugerida por Pratap *et al.*<sup>32</sup>, onde todos os pacientes com estenose anal (6,4%) foram tratados ambulatorialmente.

Kim *et al.*<sup>13</sup> mostraram 1% de distensão abdominal crônica e 10% de incontinência fecal. Mohamed *et al.*<sup>15</sup>, ao compararem resultados tardios, constataram que até 20% dos pacientes da técnica transanal apresentaram queixa de constipação. Em relação à continência, mostraram melhora progressiva ao longo dos anos. Os dados encontrados neste trabalho, de 12,5% de constipação foram próximos ao da literatura. É possível que incontinência não tenha sido devidamente avaliada em consequência da baixa idade dos pacientes.

Em relação à ocorrência da recidiva (6,25%), ela pode estar relacionada ao surgimento de aganglionose cólica secundária à isquemia, decorrente das ligaduras vasculares, segundo descrevem alguns autores<sup>33-35</sup>. Esse fato não teria relação específica com a técnica transanal endorretal, uma vez que as ligaduras são necessárias em todas as técnicas descritas para o abaixamento cólico. Acredita-se que sejam necessários maiores estudos para compreensão dos fatores associados à recidiva.

O tempo médio de internação total e de pós operatório foi semelhante e inferior, respectivamente, ao descrito por Gao *et al.*<sup>36</sup>. O tempo de pós operatório, com média de  $3,9 \pm 3,9$  e mediana de 3 dias foi semelhante aos de Tannuri *et al.*<sup>28</sup> onde o tempo médio de pós operatório foi de 4,3 dias para a técnica endoanal. A diminuição no tempo de internação do paciente influencia diretamente na diminuição do risco de infecções nosocomiais e dos custos com a cirurgia.

A ausência de óbitos neste trabalho pode sugerir o bom prognóstico dos pacientes operados pela técnica, mas também pode estar correlacionada com a seleção de pacientes com menor número de complicações para esta técnica cirúrgica.

## 6. CONCLUSÃO

A técnica de abaixamento transanal endorretal do colo apresenta excelentes resultados funcionais.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maksoud JG. Moléstia de Hirschsprung. In: Maksoud JG. *Cirurgia Pediátrica*. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. pg. 778-94.
2. Martucciello G, Ceccherini I, Lerone M, Jasonni V. Pathogenesis of Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg*. 2000;35:1017-25.
3. Melissa A Parisi, MD P. Hirschsprung Disease Overview. *Hum Dev*. 2006.
4. Haricharan RN, Georgeson KE. Hirschsprung disease. *Semin pediatr surg*. 2008;17(4):266-75.
5. Hirschsprung H. Stuhlträgheit Neugeborener in Folge Von Dilatation und Hypertrophie des Colons. *Jahrbuch für Kinderheilkunde*. 1888;27:1-4.
6. Swenson O, Bill AH. Resection of rectum and rectosigmoid with preservation of the sphincter for benign spastic lesions producing megacolon: an experimental study. *J Surg*. 1948;24:212-20.
7. Swenson O. Early history of Hirschsprung's disease: Facts and personal observations over 50 years. *J Pediatr Surg*. 1996;31:1003-8.
8. Duhamel B. A new operation for the treatment of Hirschsprung's disease. *Arch Dis Child*. 1960;35:38-9.
9. Soave F. Hirschsprung's disease: a new surgical technique. *Arch Dis Child*. 1964;39:116-24.
10. Boley SJ. New modification of the surgical treatment of Hirschsprung's disease. *J Surg*. 1964;56:116-24.
11. De la Torre-Mondragon L, Ortega-Salgado JA. Transanal Endorectal Pull-Through for Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg*. 1998;33(8):1283-86.
12. Elhalaby E a, Hashish A, Elbarbary M., et al. Transanal one-stage endorectal pull-through for hirschsprung's disease: a multicenter study. *J Pediatr Surg*. 2004;39(3):345-51.
13. Kim AC, Langer JC, Pastor AC, et al. Endorectal pull-through for Hirschsprung's disease-a multicenter, long-term comparison of results: transanal vs transabdominal approach. *J Pediatr Surg*. 2010;45(6):1213-20.
14. Stensrud KJ, Emblem R, Bjørnland K. Functional outcome after operation for Hirschsprung disease--transanal vs transabdominal approach. *J Pediatr Surg*. 2010;45(8):1640-4.
15. El-Sawaf MI, Drongowski R a, Chamberlain JN, Coran AG, Teitelbaum DH. Are the long-term results of the transanal pull-through equal to those of the transabdominal pull-through? A comparison of the 2 approaches for Hirschsprung disease. *J Pediatr Surg*. 2007;42(1):41-7.
16. De la Torre L, Ortega A. Transanal versus open endorectal pull-through for Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg*. 2000;35(11):1630-2.
17. Volpato D. Abaixamento Transanal Endorretal do Colo. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2003.

18. de Lorijn F, Kremer LCM, Reitsma JB, Benninga M a. Diagnostic tests in Hirschsprung disease: a systematic review. *J of Pediatr Gastroenterology and Nutrition*. 2006;42(5):496-505.
19. Rosenfield N, Ablow R, Markowitz R. Hirschsprung disease: accuracy of the barium enema examination. *Radiology*. 1984;150:393-400.
20. Staines W a., Bettolli M, De Carli C, et al. Fast evaluation of intraoperative biopsies for ganglia in Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg*. 2007;42(12):2067-70.
21. Kleinhaus S, Boley SJ, Sheran M, Sieber W. Hirschsprung's disease -- a survey of the members of the Surgical Section of the American Academy of Pediatrics. *J Pediatr Surg*. 1979;14:588.
22. Suita S, Taguchi T, Ieiri S, Nakatsuji T. Hirschsprung's disease in Japan: analysis of 3852 patients based on a nationwide survey in 30 years. *J Pediatr Surg*. 2005;40(1):197-202.
23. Swenson O, Sherman J, Fisher J. Diagnosis of congenital megacolon: an analysis of 501 patients. *J Pediatr Surg*. 1973;8:587.
24. Haricharan RN, Seo J-M, Kelly DR, et al. Older age at diagnosis of Hirschsprung disease decreases risk of postoperative enterocolitis, but resection of additional ganglionated bowel does not. *J Pediatr Surg*. 2008;43(6):1115-23.
25. Teitelbaum D, Qualman S, Caniano D. Hirschsprung's disease. Identification of risk factors for enterocolitis. *Ann Surg*. 1988;207:40.
26. Elhalaby E a, Coran a G, Blane CE, Hirschl RB, Teitelbaum DH. Enterocolitis associated with Hirschsprung's disease: a clinical-radiological characterization based on 168 patients. *J Pediatr Surg*. 1995;30(1):76-83.
27. Menezes M, Puri P. Long-term outcome of patients with enterocolitis complicating Hirschsprung's disease. *Pediatr Surg Int*. 2006;22:316.
28. Tannuri ACA, Tannuri U, Romão RLP. Transanal endorectal pull-through in children with Hirschsprung's disease—technical refinements and comparison of results with the Duhamel procedure. *J Pediatr Surg*. 2009;44(4):767-72.
29. Hadidi A. Transanal endorectal pull-through for Hirschsprung's disease: experience with 68 patients. *J Pediatr Surg*. 2003;38(9):1337-40.
30. Wang JX, Dahal GR. Hirschsprung ' s disease management : From multi staged operation to single staged transanal pull-through. *Nepal Med Coll J*. 2009;11(2):138-42.
31. So HB, Schwartz DL, Becker JM, Daum F, Schneider KM. Endorectal pull-through without preliminary colostomy in neonates with Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg*. 1980;15:470-1.
32. Pratap A, Gupta DK, Shakya VC, et al. Analysis of problems, complications, avoidance and management with transanal pull-through for Hirschsprung disease. *J Pediatr Surg*. 2007;42(11):1869-76.
33. Dajani OM, Slim MS, Mansour A. Acquired hipoaganglionosis after Soave endorectal pull-through procedure —a case report. *Z Kinderchir*. 1986;41:248-9.

34. Towne BH, Stocker JT, Thompson HE, Chang JT. Acquired aganglionosis. *J Pediatr Surg*. 1979;14:688.
35. Cohen MC, Moore SW, Neveling U, Kaschula ROC. Acquired aganglionosis following surgery for Hirschsprung's disease: a report of five cases during a 33-year experience with pull-through procedures. *Histopathology*. 1993;22:163-8.
36. Gao Y, Zhang X, Xu Q, Al E. Primary transanal rectosigmoidectomy for Hirschsprung's disease: Preliminary results in the initial 33 cases. *J Pediatr Surg*. 2001;36:1816-19.



**Tabela 1** – Distribuição dos pacientes portadores da Doença de Hirschsprung operados pela cirurgia de abaixamento transanal endorretal no Hospital Infantil Joana de Gusmão no período de 1º de janeiro de 1999 a 31 de dezembro de 2010, segundo a realização e resultados de anatomia intra e pós operatória, em número (n) e percentual (%).

Anatomia		Total	Margem normal		Margem Agangliônica	
			(n)	%	(n)	%
Intra-	Primeira Amostra	30	23	76,66%	7	23,33%
Operatória	Segunda Amostra	7*	6	85,71%	1 †	14,24%
	Pós Operatória	18	16	88,88%	2 †	11,11%
Total		48	43	- ‡	10	- ‡

Fonte: SAME-HIJG, 1999-2010

\*Valor não contabilizado ao total de pacientes submetidos à anatomia, pois toda segunda amostra implica na existência de uma primeira amostra já somada

†Foram reoperados

‡Não se aplica

**Tabela 2** – Distribuição dos pacientes portadores da doença de Hirschsprung operados pela cirurgia de abaixamento transanal endorretal no Hospital Infantil Joana de Gusmão no período de 1º de janeiro de 1999 a 31 de dezembro de 2010, segundo complicações tardias, em número (n) e percentual (%).

Complicação	(n)	%	Recidiva comprovada por biópsia	
			(n)	%
Mau resultado	03	6,25%	1	2,08%
Estenose	07	14,58%	1	2,08%
Constipação	06	12,5%	1	2,08%
Prolapso retal	01	2,08%	0	0,00%
Sem seguimento	04	8,33%	0	0,00%
Sem complicações	27	56,25%	0	0,00%
Total	48	100,0%	3	6,25%

Fonte: SAME-HIJG, 1999-2010

## APÊNDICE 1- FICHA PARA COLETA DE DADOS

### 1. Dados Gerais

1.1 Iniciais: \_\_\_\_\_

1.2 Registro do Prontuário: \_\_\_\_\_

1.3 Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

1.4 Procedência:

a. ( ) Oeste Catarinense

b. ( ) Norte Catarinense

c. ( ) Região Serrana

d. ( ) Vale do Itajaí

e. ( ) Grande Florianópolis

f. ( ) Sul Catarinense

1.5 Tempo de Internação:

a. ( ) Total: \_\_\_\_\_ dias

b. ( ) Pós operatório: \_\_\_\_\_ dias

### 2. Diagnóstico

2.1 Idade ao Diagnóstico:

a. ( ) Neonatal

b. ( ) Infância: b.1 ( ) Lactente b.2 ( ) Pré Escolar b.3 ( ) Escolar

c. ( ) Adolescência: c.1 ( ) Pré-puberal c.2 ( ) Puberal c.3 ( ) Pós-puberal

2.2 Método Diagnóstico:

a. ( ) Radiografia simples de abdome

b. ( ) Enema opaco

c. ( ) Biópsia retal

### . Enterocolite:

3.1 ( ) Enterocolite pré-operatória – Tratamento: ( ) Clínico; ( ) Cirúrgico

3.2 ( ) Enterocolite pós-operatória – Tratamento: ( ) Clínico; ( ) Cirúrgico

3.3 ( ) Ausência de Enterocolite

#### **4. Dados da Operação**

##### **4.1 Idade ao ser Operado**

- a. ☐ Neonatal
- b. ☐ Infância: b.1 ☐ Lactente b.2 ☐ Pré Escolar b.3 ☐ Escolar
- c. ☐ Adolescência: c.1 ☐ Pré-puberal c.2 ☐ Puberal c.3 ☐ Pós-puberal

##### **4.2 Preparo pré-operatório: ☐ Lavagens ☐ Outros**

##### **4.3 Anorretomiectomia Prévia: ☐ Sim ☐ Não**

##### **4.4 Anatomia Patológica Intra Operatória**

- a. ☐ Primeira Amostra:
  - I. Segmento Proximal: ☐ Margem normal ☐ Margem agangliônica
- b. ☐ Segunda Amostra:
  - I. Segmento Proximal: ☐ Margem normal ☐ Margem agangliônica
- c. ☐ Não houve amostra Intra Operatória. Resultado Pós Operatório
  - I. Segmento Proximal: ☐ Margem normal ☐ Margem agangliônica

#### **5. Evolução pós Operatória Imediata**

##### **5.1 Distensão Abdominal: ☐ Sim ☐ Não**

##### **5.2 Evacuação: ☐ Sim ☐ Não**

##### **5.3 Constipação: ☐ Sim ☐ Não**

##### **5.4 Toque Retal: ☐ Normal ☐ Estreitamento de anastomose**

#### **6. Resultados Funcionais:**

- a. ☐ Bom
- b. ☐ Constipação
- c. ☐ Incontinência
- d. ☐ Mau
- e. ☐ Não houve seguimento

#### **7. Complicações Tardias: \_\_\_\_\_**

#### **8. Óbito: ☐ Sim ☐ Não**

## **ANEXO 1 - NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA: ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE MEDICINA (ACM)**

A revista Arquivos Catarinenses de Medicina (Arq. Cat. Med.), periódico científico oficial da Associação Catarinense de Medicina, destina-se à publicação de editoriais, artigos originais, artigos de atualização e revisão, relatos de casos, resumos de dissertações e teses, cartas ao editor, biografias, etc.

### **1. Informações Gerais:**

O material submetido à publicação na revista Arquivos Catarinenses de Medicina deve ser enviado por correio eletrônico, para o endereço: [cientifico@acm.org.br](mailto:cientifico@acm.org.br)

Os originais encaminhados devem ser acompanhados de uma carta de submissão, declarando que:

- a) o artigo é original;
- b) não foi publicado na íntegra e não está sendo submetido a outro periódico e nem o será, enquanto estiver sob apreciação desta revista;
- c) todos os autores estão de acordo com a versão final do trabalho;
- d) a revista Arquivos Catarinenses de Medicina passa a ter direitos autorais sobre o artigo, caso ele venha a ser publicado;
- e) aceitarão as decisões do corpo editorial do periódico, quanto à necessidade de revisões ou modificações, não cabendo recursos, em caso de recusa inicial, em decorrência do não cumprimento dos princípios éticos ou de erros significativos de metodologia, ou após a revisão dos mesmos.

Os artigos serão recebidos pelo editor chefe, o qual, após uma análise preliminar, encaminhará aos editores associados, e estes, ao Conselho Editorial. O parecer final sempre será do Conselho Editorial, sendo que todos os cuidados serão tomados no sentido de se garantir o anonimato de ambas as partes.

A publicação dos artigos aprovados seguirá a ordem cronológica de sua aceitação.

O número máximo de autores aceitável é de 6 (seis), exceto em casos de trabalhos considerados de excepcional complexidade.

A aprovação pelos Comitês de Ética, em Pesquisa com Seres Humanos, credenciados pelo Conselho Nacional de Saúde, será necessária sempre que for pertinente.

### **2. Orientações para a preparação dos originais:**

O processador de texto a ser utilizado deve ser preferencialmente o Microsoft Office® (Word). Fontes Times New Roman tamanho 11, justificado, espaço duplo.

Tamanho máximo dos originais (incluindo referências bibliográficas):

- a) Artigos originais: 15 páginas;

As seções deverão ser iniciadas em nova folha, na seguinte ordem: página rosto, resumo em português, resumo em inglês (abstract), texto, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas (cada uma em página separada).

O original, incluindo tabelas, ilustrações e referências bibliográficas, deve seguir os “Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas”, publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (1).

**a) Página de rosto:** A página de rosto deve conter (1) o título do artigo em português e em idioma inglês, que deve ser conciso, mas informativo; (2) o nome pelo qual cada autor é conhecido, com seu grau acadêmico mais alto e sua filiação institucional; (3) o nome do(s) departamento(s) e da(s) instituição(ões) às quais o trabalho deve ser atribuído; (4) registro de isenção de responsabilidade ou de propriedade, se for o caso; (5) o nome e endereço do autor responsável pela correspondência sobre o original; (6) a(s) fonte(s) de financiamento, sob a forma de verbas, de equipamento, de drogas, ou todas elas, e (7) um título resumido (não mais que 40 caracteres, contando as letras e os espaços) ao pé da página de rosto.

**b) Resumo em português:** A segunda página deve conter um resumo do tipo estruturado (de não mais de 250 palavras). O resumo deve estabelecer os objetivos do estudo ou investigação, a metodologia aplicada, os resultados observados (dados específicos e sua significância estatística, se possível) e as principais conclusões. O resumo deve ser escrito sem a presença de parágrafos e sem o emprego das palavras: objetivos, metodologia, resultados e conclusão. Elas deverão aparecer somente no corpo do artigo. Abaixo do resumo, os autores devem fornecer e identificar 3 a 5 descritores ou expressões que auxiliarão na indexação cruzada do artigo e que podem ser publicados junto com o resumo. Use termos da lista denominada “Medical Subject Headings” (MeSH) do Index Medicus ou descritores da lista de “Descritores em Ciências da Saúde”, publicada pela BIREME e disponível nas bibliotecas médicas. Se estas listas não incluírem termos adequados para conceitos recentemente introduzidos, empregue a denominação mais usual na área.

**c) Resumo em inglês (Abstract):** A terceira página deve conter o “Abstract”, uma versão exata do resumo em língua inglesa, com o mesmo número (máximo) de palavras. Os keywords devem fazer parte das mesmas listas descritas para o resumo.

**d) Texto:** O texto de estudos experimentais ou observacionais deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo: (1) introdução, (2) métodos, (3) resultados e (4) discussão. A introdução deverá ser curta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificativa do trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos. A seção de métodos deve descrever a população estudada, a amostra, os critérios de seleção, com definição clara das variáveis e análise estatística detalhada, incluindo referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos com detalhes suficientes que permitam a reprodução do estudo. É obrigatória, se for o caso, a inclusão da

informação de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por um outro comitê de ética em pesquisa, indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde. Os resultados devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em seqüência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas, com um numero muito grande de dados. A discussão deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já existentes na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, levando-se em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar as conclusões aos objetivos iniciais do estudo, evitando assertivas não apoiadas pelos achados e dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares.

**e) Agradecimentos:** Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo.

**f) Referências:** As referencias bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos, entre parênteses e, em formato sobrescrito e separado por vírgula quando necessário. O ponto final deve ser colocado após o(s) sobrescrito(s). O número de referências não deve exceder a 50. Devem ser formatadas no estilo Vancouver.

**g) Tabelas:** Cada tabela deve ser apresentada em folha separada, numerada na ordem de aparecimento no texto, e com um título sucinto, porém, explicativo. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé e não no cabeçalho, identificadas pelos seguintes símbolos \*, †, ‡, §, . A formatação das tabelas deve utilizar apenas comandos de tabulação (tab) e nova linha (enter). Não usar funções de criação de tabelas, não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas, não usar espaços para separar colunas (usar comando de tabulação/"tab"), não usar comandos de justificação, não usar tabulações decimais ou centralizadas. Não usar espaço em qualquer lado do símbolo ±.

**h) Figuras (fotografias, desenhos, gráficos):** Devem ser colocadas em página individual, com título e legenda, e numeradas na ordem de aparecimento do texto. Gráficos devem ser apresentados em preto e branco e somente em duas dimensões. Fotos não devem permitir a identificação do paciente; tarjas cobrindo os olhos podem não constituir proteção adequada. Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatória a inclusão de documento escrito, fornecendo consentimento livre e esclarecido para a publicação.

**i) Abreviaturas:** Devem ser evitadas, pois prejudicam a leitura confortável do texto. Quando usadas, devem ser definidas, ao serem mencionadas pela primeira vez. Jamais devem aparecer no título ou no resumo.



## ANEXO 2 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



Hospital Infantil Joana de Gusmão  
Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER 024/2011

NOME DO PROJETO: CIRURGIA DE ABAIXAMENTO TRANSANAL ENDORRETAL DO COLO NA DOENÇA DE HIRSCHSPRUNG: EXPERIÊNCIA DE 11 ANOS	
PESQUISADOR: Samara Bárbara Marafon	
ORIENTADOR: José Antônio de Souza	
CO-ORIENTADOR: Edevard José de Araújo	
INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL: HIJG	
DATA DO PARECER: 30/06/11	REGISTRO NO CEP: 026/2011
GRUPO E ÁREA TEMÁTICA: III – 4.01	

DOCUMENTOS SOLICITADOS	SITUAÇÃO
1.FOLHA DE ROSTO	Ok
2.PROJETO DE PESQUISA	Ok
3.CURRÍCULO DO PESQUISADOR	Ok
4.CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO CEP	Ok
5.TERMO DE COMPROMISSO ÉTICO	Ok
6.CONCORDÂNCIA DO SERVIÇO	Ok
7.DECLARAÇÃO ASSINADA PELA DIREÇÃO DO HIJG	Ok
8. SUMÁRIO DO PROJETO	Ok
9. FÓRMULÁRIO DE AVALIAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA	Ok
10. DECLARAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO E RELATÓRIO FINAL	Ok

### OBJETIVO

Analisar os prontuários dos pacientes portadores da Doença de Hirschsprung submetidos ao abaixamento transanal endorretal do colo, no Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG), entre 01 de janeiro de 1999 e 31 de dezembro de 2010.

CEP- HIJG - Rua Rui Barbosa, 152  
Bairro Agronômica, Florianópolis, Santa Catarina  
Fone: (48) 32519092

Registro aprovado no CONEP, conforme Carta Circular nº 168 CONEP/CNS/MS de 07 de março de 2005 e renovado em 14 de fevereiro de 2008.  
e-mail: [cephijs@saude.sc.gov.br](mailto:cephijs@saude.sc.gov.br)



## SUMÁRIO DO PROJETO

O trabalho visa analisar todos os pacientes portadores da doença de Hirschsprung, operados pela técnica de abaixamento transanal endorretal no serviço de cirurgia pediátrica do hospital infantil Joana de Gusmão, no período de 01 de janeiro de 1999 a 31 de dezembro de 2010. Os dados pesquisados e analisados são: sexo; procedência; tempo de internação total e tempo de pós-operatório; dados da operação; idade ao ser operado, preparo pré-operatório, presença de anorretomiectomia prévia; anatomia patológica intra-operatória; evolução pós-operatória imediata; complicações tardias; resultados funcionais e óbito. Os resultados obtidos estarão sempre à disposição dos participantes e suas famílias, se assim for desejado. Já os dados coletados serão armazenados, analisados estatisticamente, interpretados e comparados com a literatura pertinente, contando com um período de armazenamento de cinco anos, em local seguro, sendo incinerados posteriormente. O acesso aos dados será permitido somente às pessoas diretamente relacionadas com a pesquisa. Além disso, o responsável pela instituição, que tem a guarda do material, consente com a sua utilização, salvaguardando os interesses dos doadores do material, sua imagem e sua privacidade.

## JUSTIFICATIVA

Desde 1948, diversas técnicas foram descritas, visando obter o melhor tratamento para a Doença de Hirschsprung. A técnica de abaixamento transanal do colo é relativamente nova e, apesar de diversos estudos mostrarem melhores resultados com sua utilização 45-49 é necessário saber como esses resultados se comportam no serviço de Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil Joana de Gusmão, uma vez que se conhecendo os resultados, é possível otimizar o tratamento de futuros pacientes.

## METODOLOGIA

1. DELINEAMENTO – Ensaio clínico com delineamento transversal de coleta retrospectiva de dados
2. CÁLCULO E TAMANHO DA AMOSTRA – Por conveniência
3. PARTICIPANTES DE GRUPOS ESPECIAIS – sim
4. RECRUTAMENTO – não
5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO / EXCLUSÃO – Ok
6. PONDERAÇÃO ENTRE RISCOS – BENEFÍCIOS – Ok
7. USO DE PLACEBO OU WASH-OUT - não

CEP- HIJG - Rua Rui Barbosa, 152  
Bairro Agrônômica, Florianópolis, Santa Catarina  
Fone: (48) 32519092

Registro aprovado no CONEP, conforme Carta Circular nº 168 CONEP/CNS/MS de 07 de março de 2005 e renovado em 14 de fevereiro de 2008.  
e-mail: [cephijg@saude.sc.gov.br](mailto:cephijg@saude.sc.gov.br)



- |  |
|--|
| 8. MONITORAMENTO E SEGURANÇA DOS DADOS – Ok<br>9. AVALIAÇÃO DOS DADOS – Adequadamente descritos<br>10. PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE – Ok<br>11. PREOCUPAÇÃO COM OS ASPECTOS ÉTICOS – não<br>12. CRONOGRAMA - Adequado<br>13. PROTOCOLO DE PESQUISA - Adequado<br>14. ORÇAMENTO - Ok |
|--|

<b>TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE)</b>
--

<b>Comentários:</b> Adequadamente justificado a não necessidade do termo do consentimento.
--

<b>PARECER FINAL</b>
----------------------

<b>APROVADO</b>
-----------------

- Informamos que o presente parecer foi analisado e aprovado em reunião deste comitê, na data de 30/06/2011.
- Conforme Resolução 196/92, capítulo III.2.h, o pesquisador deve apresentar ao CEP relatórios periódicos sobre o andamento da pesquisa e relatório final. No site: [www.saude.sc.gov.br/hiig/CEP.htm](http://www.saude.sc.gov.br/hiig/CEP.htm), está disponibilizado modelo. Seu primeiro relatório está previsto para DEZEMBRO DE 2011, ou para quando da finalização da mesma.
- Qualquer alteração a este projeto de pesquisa aprovado deverá ser comunicada ao CEP-HIJG.

*Vanessa Borges Platt*  
Coordenadora do CEP - HIJG

VANESSA BORGES PLATT

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisas - HIJG.

CEP- HIJG - Rua Rui Barbosa, 152  
Bairro Agrônômica, Florianópolis, Santa Catarina  
Fone: (48) 32519092

Registro aprovado no CONEP, conforme Carta Circular nº 168 CONEP/CNS/MS de 07 de março de 2005 e renovado em 14 de fevereiro de 2008.  
e-mail: [cephiig@saude.sc.gov.br](mailto:cephiig@saude.sc.gov.br)